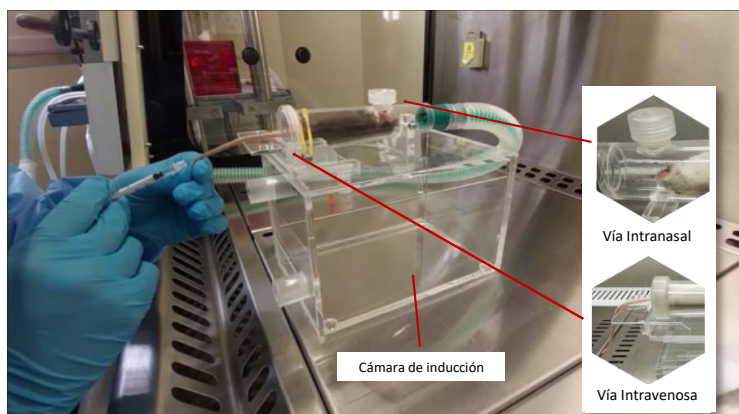


# KIT PARA LA ADMINISTRACIÓN INTRAVENOSA E INTRANASAL DE ROEDORES BAJO ANESTESIA

## Introducción

La administración de sustancias en roedores es una práctica habitual en experimentación. La administración intravenosa a través de la cola es una de las vías de administración más frecuente, por lo que se debe asegurar el menor malestar al roedor y la mayor comodidad al usuario que está realizando la práctica. Actualmente, la administración intravenosa de sustancias en la cola se realiza fijando el roedor con esparadrapo. Esta práctica se realiza con el roedor anestesiado por lo que se debe estar pendiente a que el roedor esté conectado a la mascarilla de anestesia durante todo el procedimiento. Adicionalmente, es habitual el empleo de soportes para retener al roedor, pero se sigue sin asegurar el correcto suministro del gas anestésico. Este tipo de prácticas presenta el inconveniente de que la mascarilla de anestesia puede deslizarse de su posición correcta y dejar de suministrar anestesia al roedor, por lo que se debe de prestar atención a que el roedor esté conectado a la mascarilla de anestesia durante todo el procedimiento. Por otro lado, si se requiere acceder a la zona contralateral, es necesario quitar los esparadrapos y la mascarilla para poder girar al roedor, lo que implica más maniobra y mayor tiempo. Adicionalmente, es habitual el empleo de soportes para retener al roedor en un estado consciente, de modo que se evita el uso de los esparadrapos y el suministro del gas anestésico, pero, puede causar estrés al animal y mayor incomodidad al usuario, ya que el roedor, al estar consciente, tiende a retirar la cola.

## Producto



La presente invención trata de un conjunto de retención y anestesia para el acceso venoso de roedores, dotados de una cola, que comprende un tubo dotado de una cavidad central en la que se introduce un gas anestésico que anestesia al roedor y, una tapa que cierra el tubo parcialmente y retiene la cola.

De esta forma, el roedor queda parcialmente alojado en el tubo mientras que se asegura el suministro constante y efectivo de un gas anestésico, mientras que la cola queda en el exterior para que el usuario pueda acceder con facilidad a la vena de la cola e inyectarle una sustancia. Además se ha agregado una apertura en la parte anterior (flecha roja), a la altura de la nariz del roedor. Esto permite el acceso a las fosas nasales y, de esta forma, facilitar otra vía de administración: la intranasal.

## Estado de la invención

En la actualidad se está trabajando en la elaboración del prototipo para su posterior comercialización.

## Ventajas

Esta invención permite suministrar gas anestésico al animal alojado en la cavidad central de manera continua y sin estar pendiente de que esté constantemente conectado a una mascarilla, ya que gracias a que el tubo está parcialmente cerrado mediante la tapa, en la cavidad central se mantiene la cantidad de gas necesaria para mantener anestesiado al roedor. El orificio central de la tapa permite el paso de la cola del ratón y así esta queda en el exterior del tubo donde un usuario puede inyectarle una sustancia en la vena de la cola. El roedor es preferiblemente una rata o un ratón de los usados comúnmente en los laboratorios. Además, el tubo se puede posicionar en cualquier posición sin alterar su funcionalidad y permite girar la posición del roedor si se requiere.

Las labores de investigación de este modo se facilitan ya que el usuario no tiene que estar pendiente de la máscara anestésica del animal, ya que esta se suprime y se acortan los tiempos de preparación de una operación de administración de sustancias.

## Protección

Protegido bajo Modelo de Utilidad (U202031736 y U202230047) y solicitada, en el primer caso, su extensión internacional vía PCT. Licenciada a **Sodispan Research S.L.**

## Inventor

Pedro Rolando Llontop Santisteban, veterinario en Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUM).